

Battery Monitor 01 (BM01)

Mode D'emploi

Lisez attentivement le mode d'emploi avant de connecter le BM01.

Caractéristiques

Faible profondeur d'installation
Sortie d'alarme commutée

Surveillance de plusieurs batteries
Protection contre les éclaboussures

Programmable
Mode d'économie d'énergie

Très faible consommation électrique
Facile installation

Description

Le BM01 est un afficheur de batterie intelligent qui peut mesurer et afficher la tension et le niveau de charge (en pourcentage) d'une batterie. Il peut également émettre une alarme si le niveau de charge est faible, programmable par l'utilisateur.

Détails techniques

Dimensions

Poids		57.8 g
Dimensions	Ø	60 mm
	Hauteur t	20 mm
Trous de fixation	Ø	55 mm
Profondeur d'installation		18 mm
Diamètre minimum du câble		0.75 mm ²

Matériaux

Boîtier	Aluminium anodisé
Étiquette	Polycarbonate

Information électronique

Tension d'alimentation (bat 1)		6VDC à 31 VDC
Tension du signal (bat 2)		0VDC à 12VDC
Ampérage du signal	Display on	± 20 mA
	Display off	± 8 mA
Sortie d'alarme (commutée sur moins)	Position de référence	Ouvert
	Courant de commutation maximum	500 mA

Installation

1. Reliez le moins (-) du BM01 au moins (-) de la batterie.
2. (Facultatif) Connectez la sortie d'alarme du BM01.
3. (Optionnel) Connectez la batterie 2 (+) du BM01 à la sortie du signal de niveau de charge du système de batterie. Ici : 0,0V est égal à 0% et 10,0V est égal à 100%.
4. Connectez le plus (+) du BM01 au plus (+) de la batterie.

Avertissements :

Le produit ne doit être raccordé que par des monteurs / mécaniciens qualifiés, qui connaissent les réglementations relatives au travail avec des tensions de batterie élevée. Les composants porteurs de tension ne doivent jamais entrer en contact avec le boîtier du BM01. L'utilisation de mauvais matériaux de connexion et/ou d'un câblage trop fin peut endommager le BM01. Un court-circuit entre les bornes positives et négatives de la batterie peut causer de graves dommages à votre système. Utilisez toujours des fusibles (de la bonne valeur) comme indiqué dans le schéma de câblage et le chapitre "Schéma de câblage".

Fonctionnement

Une fois que le BM01 est connecté, une animation apparaît à l'écran. Celle-ci sera visible jusqu'à ce qu'une tension/un signal soit mesuré sur l'entrée Batterie 2 ou jusqu'à ce que 30 secondes se soient écoulées. Si après 30 secondes il n'y a toujours pas de tension/signal mesuré sur l'entrée Batterie 2, le BM01 fonctionnera comme un simple voltmètre.

Au moment où un signal est mesuré sur l'entrée Batterie 2 ou si les 30 secondes se sont écoulées, la tension (connectée à Batterie 1) est affichée sur l'écran avec une précision d'un dixième de volt. Si l'on utilise également un signal de niveau de charge (connecté à la connexion Batterie 2), le point de tension clignotera lentement ($\pm 1x$ par 2,5 secondes). Cela indique quelles informations sont affichées à ce moment précis. Si vous appuyez brièvement (moins de 2 secondes) sur le bouton de programme, le niveau de charge apparaît sur l'écran. Le point d'indication correspondant, Niveau de charge, clignote alors lentement.

Alarme

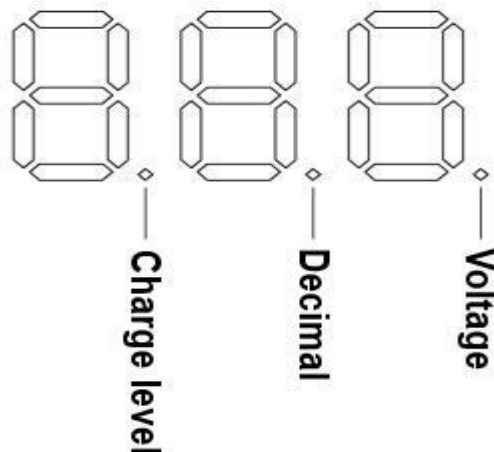
Le BM01 génère une alarme pour indiquer que la batterie ne contient plus assez d'énergie. Au moment où l'alarme se déclenche, le buzzer se met à sonner. Si le niveau de charge est affiché, cette valeur sera remplacée par le texte "Lo". Cependant, si l'écran affiche la tension, le point le plus à droite clignotera rapidement ($\pm 2x$ par seconde).

L'alarme sonore dure une minute ou jusqu'à ce que le bouton de programme soit enfoncé pendant deux secondes. Après cela, l'alarme continue en silence. Cela signifie que le buzzer et la sortie sont maintenant désactivés et que l'affichage fonctionne normalement. Le point le plus à droite, où se trouve la flèche avec "Tension", clignote cependant rapidement ($\pm 2x$ par seconde) pour indiquer qu'il y a une alarme. L'alarme est complètement réinitialisée dès que le niveau de charge est à nouveau supérieur d'au moins 5% à la limite inférieure fixée.

La manière dont cette alarme peut être réglée et les valeurs qui peuvent être sélectionnées sont indiquées dans la rubrique "Programmation".

Économie d'énergie

L'écran s'éteint 10 minutes après la dernière interaction avec l'utilisateur. Il s'allume à nouveau au moment où le bouton de programmation est enfoncé ou si une alarme de niveau bas est activée.



Voltmètre

Si la connexion du milieu (Batterie 2, tension de signal 0-10V) n'est pas connectée, le BM01 fonctionne comme un simple voltmètre pour toute sa gamme de tension d'alimentation. Cela signifie bien sûr que la fonction d'alarme ne peut pas être utilisée.

Tableau de configuration de la programmation

Configuration Table

L'utilisateur peut régler la valeur à laquelle une alarme de niveau de batterie "trop faible" est donnée. Un choix peut être fait parmi les valeurs de 5 % à 75 %, par pas de 5 %. (Voir le tableau ci-contre)

Dès que vous appuyez sur le bouton de programme pendant quatre secondes, l'écran s'éteint brièvement pour indiquer que le menu de programme est activé. "Lo" apparaîtra alors à l'écran, suivi de la valeur 25 (la valeur standard - voir le tableau de configuration). Cela signifie que l'alarme de niveau bas peut être réglée et qu'à ce moment, elle est fixée à 25%. Cette valeur peut être modifiée en cliquant sur le bouton du programme. Chaque fois que cela se produit, la valeur sera augmentée de 5%. Cela continue jusqu'à ce que la valeur atteigne 75 %. Si vous appuyez à nouveau sur le bouton, la valeur de l'alarme est modifiée.

Dès que la valeur requise apparaît sur l'écran, attendez 4 secondes jusqu'à ce que "OUI" apparaisse sur l'écran. Cela indique que la valeur sélectionnée est acceptée. L'écran s'éteint alors à nouveau brièvement, puis fonctionne "normalement".

Le BM01 se souviendra de la valeur choisie par l'utilisateur si le produit est (temporairement) hors tension.

Charge level lower limit	
#	Level
1	5%
2	10%
3	15%
4	20%
5*	25%
6	30%
7	35%
8	40%
9	45%
10	50%
11	55%
12	60%
13	65%
14	70%
15	75%

Schéma de câblage

